test

Trotz des ausgesprochen milden Winters dürfte die Heizkostenabrechnung so manchen ärgern. Schuld daran sind die hohen Preise für Energie. Eigenheimbesitzer tun daher gut daran, für eine effiziente Heizungsanlage und gute Wärmedämmung zu sorgen. Aber auch Mieter müssen nicht untätig zusehen: Die unscheinbaren Heizkörperthermostate helfen in jeder Wohnung beim Energiesparen und leisten einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz. Vorausgesetzt, sie werden richtig bedient.

Mehr Komfort durch Programmierung
Um einen Spareffekt zu erzielen, müssen Heizkörperthermostate bei längerer Abwesenheit oder in sporadisch genutzten Räumen heruntergedreht werden. Das ist mitunter umständlich, wenn es in der Wohnung viele Heizkörper gibt, und vor allem dauert es einige Zeit, bis die Wohnung nach einer Temperaturabsenkung wieder richtig warm ist. Hier bieten – zumindest bei regelmäßigem Tagesablauf – programmierbare Thermostate deutlich mehr Komfort: Mit ihnen lassen sich für jeden Heizkörper individuelle Temperatur-Zeit-Profile einstellen. Einmal programmiert, wird dann zum Beispiel jeden Morgen um 7 Uhr das Bad automatisch für zwei Stunden auf 22 Grad Celsius geheizt, tagsüber die Temperatur in der ganzen Wohnung auf 16 Grad abgesenkt und abends zwischen 18 und 23 Uhr das Wohnzimmer wieder auf 20 Grad geheizt. So kann man Energie sparen, ohne zu frösteln: Man lässt die Heizzeit zum Beispiel eine halbe Stunde vor dem Aufstehen oder Heimkommen beginnen. Und falls man doch einmal früher zuhause ist, wird die Raumtemperatur wie mit einem herkömmlichen Thermostatkopf manuell verändert.

Sieben programmierbare Thermostate mit Preisen zwischen 30 und 120 Euro haben wir untersucht, sowie vier herkömmliche, nicht programmierbare, die mit 8 bis 17 Euro deutlich weniger kosten. Insgesamt sind die meisten Thermostate „gut“ *(siehe S. 70/71)*. Im Regelungsverhalten sind beide Systeme ebenbürtig. Alle können die eingestellte Solltemperatur konstant halten. Und die programmierbaren Regler führen die Zeit- und Temperaturvorgaben richtig aus.

Herzstück herkömmlicher Regler ist eine meist mit Flüssigkeit gefüllte Fühlerpatrone. Wird es im Zimmer wärmer als die eingestellte Temperatur, etwa weil die Sonne durchs Fenster scheint, dehnt sich die Flüssigkeit aus und drosselt das Ventil am Heizkörper. Wird es kälter, zieht sich die Flüssigkeit zusammen, der Regler öffnet das Ventil



FOTOS: IMAGE SOURCE; PLAINPICTURE / M. WOLFF; F1ONLINE

Wohl temperiert

Heizkörperthermostate Mit programmierbaren Thermostaten lassen sich für jeden Raum individuelle Heizzeiten festlegen. Aber auch herkömmliche Regler können Heizkosten sparen.

Unser Rat

ELV FHT 80B Set (95 Euro) und die Baugleichheit von **Conrad** (104 Euro) schneiden bei den programmierbaren Geräten am besten ab, knapp gefolgt vom **Honeywell Rondostat** (40 Euro). Wer keine Heizprofile programmieren möchte, ist am besten bedient mit den herkömmlichen **Danfoss RAW 5110** (15,50 Euro), **Heimeier Thermolux K** (13,30 Euro) und **Oventrop Uni XH** (8,50 Euro).

und der Heizkörper gibt mehr Wärme ab – so lange, bis die eingestellte Temperatur wieder erreicht ist. Programmierbare Thermostate funktionieren im Grunde genauso, nur dass statt einer Flüssigkeit ein elektronischer Fühler die Temperatur misst und die Heizkörperventile nicht rein mechanisch, sondern über einen Elektromotor gesteuert werden. Sie brauchen daher Batterien.

Am herkömmlichen Thermostatkopf wird die Raumtemperatur meist mit der bekannten fünfstufigen Zahlenskala manuell eingestellt. Stufe 1 bedeutet unabhängig vom Fabrikat etwa 12 Grad Celsius, jede weitere Stufe bringt 4 Grad mehr. Steht der Regler also auf Stufe 3, wird die Zimmertemperatur auf 20 Grad Celsius gehalten. Übrigens: Ein Grad weniger Wärme im Raum spart bereits 6 bis 8 Prozent Heizkosten.

Einfach zu bedienen

Bei den programmierbaren Thermostaten werden Temperatur und Zeit meist mit einem Stellrad eingestellt und über ein Display angezeigt. Per Knopfdruck lassen sich die verschiedenen Temperatur-Zeit-Profile programmieren. Jeder Tag kann anders angelegt werden, um etwa Werktag und Wochenende zu unterscheiden. Die Bedienung ist meist einfach und intuitiv zu verstehen. Schon innerhalb weniger Minuten ist ein Wochenprofil erstellt. Die meisten Geräte haben die Regeleinheit im Thermostat integriert. Nur ELV und der baugleiche Conrad besitzen eine separate Regeleinheit, die – an der Wand befestigt – bis zu acht Heizkörper im Raum per Funk regeln kann.

Beim Heimeier E-Pro wird das Heizprofil am Computer erstellt und über einen speziellen USB-Speicherstift auf die Steuereinheit am Heizkörper übertragen. Das ist bequem, geht allerdings nicht ohne PC. Wer den nicht hat, kann auch direkt an der Steuereinheit programmieren. Das ist aber umständlich. Nicht nur weil das Display fehlt, es muss zudem in „Echtzeit“ programmiert werden: Wer zum Beispiel an jedem Werktag eine morgendliche Heizphase von 6 bis 8 Uhr programmieren möchte, muss eine Woche lang jeden Morgen Knöpfe drücken.

Komfortabel beim Fensterlüften

Beim Lüften sollten herkömmliche Thermostate zugedreht werden, da sonst durch die Kälte das Ventil ganz öffnet und für die Straße geheizt wird. Programmierbare Thermostate schließen das Ventil automatisch, sobald sie ein starkes Temperaturgefälle registrieren. Bei ELV und Conrad wird ein separater Sensor am Fenster fixiert. Das sieht zwar nicht unbedingt schön aus, dafür wird der Heizkörper bereits nach 30 Sekunden zugedreht, die anderen brauchen etwa anderthalb Minuten. Wird das Fenster wieder geschlossen, beginnt auch das Heizen auf die eingestellte Temperatur wieder.

10 Prozent weniger Heizkosten

Wir haben das Sparpotenzial für eine Beispielwohnung mit älteren Doppelglasfenstern und einer mittleren Wärmespeicherkapazität der Wände berechnet: In einer Heizperiode lassen sich mit einer täglichen Temperaturabsenkung zwischen 9 und 18 Uhr von 21 auf 17 Grad Celsius rund 10 Prozent an Heizkosten einsparen. Je nach Höhe der Heizkosten und Anzahl der Heizkörper in der Wohnung sind die Anschaffungskosten meist nach wenigen Jahren wieder drin.

An vielen Heizkörpern ist das Thermostatventil nach vorn ausgerichtet *(siehe Foto oben)*. Das ist nicht optimal, weil so die Heizkörperwärme vom Temperaturfühler im Thermostat mitgemessen wird. Die Raumtemperatur ist dann oft etwas niedriger als die eingestellte Solltemperatur. Am größten ist diese Differenz mit 1,7 Grad bei den Eurotronics: Sind 20 Grad Celsius eingestellt, wird der Raum nur 18,3 Grad warm. Das Phänomen ist in der Praxis nicht so problematisch, weil ein Bewohner den Regler einfach etwas höher drehen wird, wenn ihn fröstelt. Der Nachteil ist aber, dass der Thermostat so nicht optimal auf Fremdwärme wie etwa Sonnenschein reagieren kann.

An neuen Heizkörpern sind Thermostate oft zur Seite zeigend angebracht, da so der Heizkörpereinfluss geringer ist. Wir haben sie dennoch in der nach vorn gerichteten Position getestet, weil die in Wohnungen häufiger zu finden ist. Für den Raum heißt es am Ende bei beiden: wohl temperiert. ■

Tipps

Austausch: Ein Thermostatventil besteht aus Thermostatkopf und fest installiertem Ventilunterteil. Einfach die alten Köpfe abschrauben, neue drauf.

Adapter: Programmierbare Thermostatköpfe eignen sich für alle Heizkörper. Da es zwei gängige Anschlussarten gibt (Schnappanschluss, Schraubmutter), ist zum Teil ein Adapter nötig. Nehmen Sie ältere Thermostatköpfe beim Neukauf mit.

Wärmestau: Thermostatköpfe nicht verdecken (Vorhang, Heizungsverkleidung). Es entsteht ein Wärmestau und der Regler arbeitet nicht richtig.

Raumtemperatur: Für Wohn- und Esszimmer werden 20 Grad Celsius empfohlen, für Schlafzimmer 18, für Kinder- und Arbeitszimmer 22 Grad.

Schimmel: Übertreiben Sie das Energiesparen nicht. In nicht ausreichend geheizten Räumen droht Schimmel, vor allem im Schlafzimmer.

Auf Stufe 5 (28 °C) wird ein Zimmer zwar wärmer als auf Stufe 3 (20 °C), schneller warm wird es aber nicht. Der Heizkörper heizt nicht stärker, nur länger.





Programmierbare



ELV FHT 80B
95 Euro

GUT (1.8)

Über eine Regeleinheit mit Temperaturfühler (Mitte) werden per Funk bis zu acht Ventilantriebe (links) im Raum gesteuert. Sehr gute Erkennung der Fensterlüftung durch Fensterkontakt (rechts). Geringe Batterielebensdauer.



Honeywell Rondostat
40 Euro

GUT (1,9)

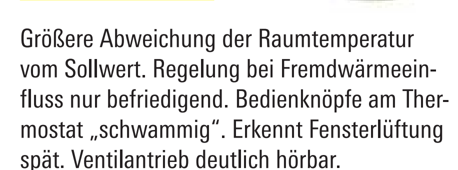
Einfaches Programmieren und leichter Batteriewechsel durch abnehmbares Bedienteil. Kaum Abweichen der Raumtemperatur vom eingestellten Sollwert. Das Einstellrad ist etwas zu leichtgängig.



Heimeier E-Pro mit Programmierstick, 62 Euro

GUT (2,0)

Kombination aus herkömmlichem Thermostatkopf und Steuereinheit. Am Computer wird ein Temperatur-Zeit-Profil erstellt und mit dem USB-Stick auf die Steuereinheit übertragen.



Eurotronic Thermotronic Basic, 30 Euro

BEFRIEDIGEND (2,6)

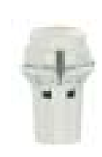
Größere Abweichung der Raumtemperatur vom Sollwert. Regelung bei Fremdwärmeeinfluss nur befriedigend. Bedienknöpfe am Thermostat „schwammig“. Erkennt Fensterlüftung spät. Ventilantrieb deutlich hörbar.

Eurotronic Thermotronic Premium, 120 Euro

BEFRIEDIGEND (2,6)

Mit der Steuereinheit (Mitte) lassen sich bis zu zehn Heizprofile in verschiedenen Räumen programmieren. Die funkgesteuerten Thermostatköpfe haben die gleichen Regelungsschwächen wie das Modell Basic.

Nicht programmierbare



Danfoss
15,50 Euro

GUT (1,7)

Bestes Regelungsverhalten der herkömmlichen Thermostate im Test. Geringe Sollwertabweichung. Schnappanschluss, leichte Montage, kann aber für Ungeübte knifflig werden. Zu knappe Anleitung.

test Heizkörperthermostate

	Gewichtung	Programmierbare: ELV FHT 80B Set Art.-Nr. 57698 4)	Honeywell Rondostat HR-20E	Heimeier E-Pro: mit Programmierstick Art.Nr. 1950-00.800 1)	Heimeier E-Pro: ohne Programmierstick Art.-Nr. 1950-00.500 1)	Honeywell HR-40	Eurotronic Thermotronic Basic 2)	Eurotronic Thermotronic Premium Starterset 2)
Preisspanne in Euro ca.		90,00 bis 113,00	35,00 bis 50,00	56,50 bis 66,00		49,00 bis 62,00	30,00 bis 35,00	
Mittlerer Preis in Euro ca.		**95,00**	**40,00**	**62,00**	**38,00**	**55,00**	**30,00**	**120,00**
Baugleichheiten		**ELV FHT 80B Set** ist baugleich mit **Conrad FHT 80b Set,** Art.-Nr. 750407 für 70 Euro mit **Funk-Tür-Fenster-Kontakt,** FHT 80 TF Art.-Nr. 623022 für 34 Euro.						
test-QUALITÄTSURTEIL	**100 %**	**GUT (1,8)**	**GUT (1,9)**	**GUT (2,0)**	**BEFRIEDIGEND (2,7)**	**GUT (2,0)**	**BEFRIEDIGEND (2,6)**	**BEFRIEDIGEND (2,6)**
REGELUNGSVERHALTEN	**55 %**	**gut** (1,6)	**gut** (1,6)	**gut** (2,1)	**gut** (2,1)	**gut** (1,8)	**befried.** (2,6) *)	**befried.** (2,6) *)
Konstantes Halten der Raumtemperatur		+	++	++	++	++	+	+
Abweichung der Raumtemperatur vom Sollwert		++	++	+	+	+	○ *)	○ *)
Verhalten bei Fremdwärmeeinfluss 3)		+	+	+	+	+	○	○
Programmierte Sollwertabsenkung		++	++	+	+	++	++	++
Verhalten bei Fensterlüftung		++	+	+	+	+	○	○
HANDHABUNG	**40 %**	**gut** (1,9)	**gut** (2,1)	**gut** (1,9)	**ausreich.** (3,7)	**gut** (2,1)	**gut** (2,3)	**gut** (2,3)
Montage- und Bedienungsanleitung		+	+	++	++	+	+	○
Montage		+	+	+	+	+	+	+
Bedienung		+	+	+	⊖ *)	+	+	+
Wartung		+	+	+	+	+	+	+
Geräusch des batteriebetriebenen Ventilantriebs		+	+	+	+	+	○	○
BATTERIEVERBRAUCH	**5 %**	**befried.** (3,2)	**gut** (2,4)	**sehr gut** (1,2)	**sehr gut** (1,2)	**gut** (2,4)	**gut** (2,3)	**gut** (2,5)
Batterielebensdauer in Jahren (Ventilantrieb)		1,5	2,0	7,0	7,0	2,1	2,3	2,6
AUSSTATTUNG / TECHNISCHE MERKMALE								
Temperatureinstellbereich in °C		6 bis 30	5 bis 30	6 bis 28	6 bis 28	5 bis 30	8 bis 28	8 bis 28
Batterien		4 AA, 2 AAA	2 AA	2 AA	2 AA	2 AA	2 AA	4 AA
Lieferumfang		Regelteil, Ventilantrieb, Fensterfühler, Adapter, Batterien	Thermostat, Adapter	Steuereinheit, Programmierstick, Batterien	Steuereinheit, Batterien	Thermostat, Adapter, Batterien	Thermostat, Adapter	Steuereinheit, 2 Thermostate, Adapter
Abmessungen (Breite x Höhe x Tiefe) in Millimeter		60 x 90 x 55 5)	60 x 65 x 95	65 x 105 x 50 6)	65 x 105 x 50 6)	50 x 65 x 95	50 x 65 x 95	50 x 65 x 95 7)

Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse:
++ = Sehr gut (0,5–1,5). + = Gut (1,6–2,5).
○ = Befriedigend (2,6–3,5). ⊖ = Ausreichend (3,6–4,5).
− = Mangelhaft (4,6–5,5).

Bei gleichem Qualitätsurteil Reihenfolge nach Alphabet.
***) Führt zur Abwertung** (siehe „Ausgewählt …“ auf Seite 71).
Anbieter siehe Seite 96.

1) Geprüft mit Heimeier Thermostatkopf Thermolux K (nicht im Lieferumfang enthalten). E-Pro passend für Thermostatköpfe mit max. Durchmesser 54 mm.
2) Laut Anbieter im Februar 2008 von Thermotronic in Sparmatic umbenannt.
3) Z. B. durch Sonneneinstrahlung, Personenwärme, elektrische Geräte.

Heimeier E-Pro ohne Programmierstick, 38 Euro

BEFRIEDIGEND (2,7)

Ohne Computer direkt an der Steuereinheit programmierbar. Umständlich, weil die Heizphase und Temperaturabsenkung in „Echtzeit“ programmiert werden muss.

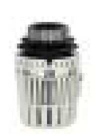
Honeywell HR 40 55 Euro



GUT (2.0)

Einfaches Programmieren und leichter Batteriewechsel durch abnehmbares Bedienteil. Die Bedienknöpfe fühlen sich beim Drücken etwas „schwammig“ an. Das Einstellrad ist etwas zu schwergängig.

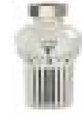
Heimeier Thermolux K 13,30 Euro



GUT (1,7)

Gutes Regelungsverhalten. Der Regler lässt sich sehr gut handhaben und geschmeidig drehen. Mit Gradskala statt der üblichen fünfstufigen Zahlenskala. Clips zum Begrenzen des Einstellbereichs sind leicht zu verlieren.

Oventrop 8,50 Euro



GUT (1,7)

Gutes Regelungsverhalten. Sehr gute Handhabung. Der Thermostatknopf lässt sich geschmeidig drehen. Eine verstellbare Merkscheibe auf der Stirnseite zeigt, ob der Regler in der bevorzugten Position steht.

Honeywell MNG thera-3 13,50 Euro



GUT (1,9)

Gutes Regelungsverhalten. In puncto Handhabung zwar gut, aber im Vergleich zu den anderen Thermostatköpfen seiner Gruppe ist der Regler beim Drehen ruckelig und nicht so geschmeidig.

Nicht programmierbare

Danfoss RAW 5110	**Heimeier Thermolux K** Art.-Nr. 6000-00.600	**Oventrop Uni XH** Art.-Nr. 101 13 65	**Honeywell MNG thera-3** Art.-Nr. T6001
14,00 bis 17,00	12,90 bis 14,10	8,00 bis 10,00	12,00 bis 14,50
15,50	**13,30**	**8,50**	**13,50**
GUT (1,7)	GUT (1,7)	GUT (1,7)	GUT (1,9)
gut (1,6)	**gut** (1,9)	**gut** (1,9)	**gut** (1,9)
++	++	++	++
++	+	+	+
+	+	+	+
Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt
Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt
gut (1,9)	**sehr gut** (1,5)	**sehr gut** (1,5)	**gut** (2,0)
○	++	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
++	++	++	++
Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt
Entfällt	**Entfällt**	**Entfällt**	**Entfällt**
Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt
8 bis 28	6 bis 28	7 bis 28	6 bis 28
Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt
Thermostat-kopf	Thermostat-kopf, 2 Sparclips	Thermostat-kopf	Thermostat-kopf
60 x 60 x 95	55 x 55 x 90	60 x 60 x 90	60 x 65 x 95

4) Set: Steuereinheit FHT 80B-2, Ventilantrieb FHT 8V-2, Fensterkontakt FHT 80TF-2. **5)** Abmessungen Ventilantrieb. **6)** Abmessungen Steuereinheit. **7)** Abmessungen Thermostat.

Ausgewählt, geprüft, bewertet

Im Test: 7 programmierbare Heizkörperthermostate (inklusive 1 Baugleichheit) sowie 4 nicht programmierbare herkömmliche Thermostate mit eingebautem Fühler.
Einkauf der Prüfmuster: Dezember 2007.
Preise: Anbieterbefragung Februar/März 2008.

ABWERTUNGEN
Ist Abweichung der Raumtemperatur vom Sollwert „befriedigend“, kann Regelungsverhalten nur eine halbe Note besser sein. Bei „befriedigendem“ Regelungsverhalten kann das test-Qualitätsurteil nicht besser sein. Ist die Bedienung „ausreichend“, kann die Handhabung nicht besser sein.

REGELUNGSVERHALTEN: 55 %
Prüfung in Versuchsraum mit geringer Wärmespeicherkapazität (leichte Bauweise) mit Heimeier-Standard-Eckventil DN 15 (Ausnahme Danfoss: Ventilunterteil RA-UN 15 ½; Oventrop: AV6 DN15 Eck, Honeywell thera: V2000EK515), montiert an handelsüblichem, profiliertem Plattenheizkörper (Typ 11). Die Prüfung simuliert einen 24-Stunden-Tag mit 4 °C Außentemperatur und Heizlast von 500 W (Vorlauftemperatur 54 °C). Einstellen einer Solltemperatur von 20 °C am Thermostat oder mittlerer Einstellposition. Bestimmung der **Abweichung der Raumtemperatur vom Sollwert**. Während Betriebsphase mit 20 °C Raumtemperatur wurde für 6 Stunden das **konstante Halten der Raumtemperatur** als mittlere Abweichung von dieser bestimmt. Regelungsverhalten bei **Fremdwärmeeinfluss** (eingebracht durch beheizte Wärmequellen von 250 W): Bestimmt als mittlere Abweichung von der Raumtemperatur ohne Fremdwärme. Zur Simulation eines Absenkbetriebs von 8 Stunden (z. B. längere Abwesenheit) wurde bei programmierbaren Thermostaten eine **Sollwertabsenkung** um 4 °C vorgenommen und die maximal erzielte Temperaturabsenkung gemessen. **Fensterlüftung**: 10 Minuten impulsarmes Einblasen von Kaltluft mit 6 °C oberhalb der programmierbaren Thermostate. Ermitteln der Zeit, ab der der Thermostat das Ventil nach Beginn der Lüftung schließt bzw. nach Beenden öffnet.

HANDHABUNG: 40 %
Montage- und Bedienungsanleitung: Verständlichkeit, Vollständigkeit durch fünf handwerklich versierte Laien und zusätzlich durch einen Experten in Anlehnung an EN 62079 bewertet. Verfügbarkeit der Informationen z. B. auf Verpackung, Broschüre, Homepage von einem Experten bewertet. **Montage:** Fünf handwerklich versierte Laien bewerteten u. a. Einfachheit, mögliche Fehlanwendungen, benötigte Zeit. **Bedienung:** Bei allen Thermostaten u. a. intuitive Bedienbarkeit, Ablesbarkeit, Sinnhaftigkeit von Bedien- und Anzeigeinstrumenten, Griffigkeit des Reglers, mögliche Fehlanwendungen. Zusätzlich bei programmierbaren: Prüfung u. a. der benötigten Zeit zur Einstellung eines Tages- bzw. Wochenprofils, Aufwand für eine Änderung, Low-Batterie-Anzeige. **Wartung:** Bei allen Einfachheit der Wartung. Bei programmierbaren zusätzlich durch einen Experten Batteriewechsel. Bei leeren Batterien: Erhalt der Programmierung, Ventilstellung. **Geräusch des batteriebetriebenen Ventilantriebs:** Bewertung durch die fünf handwerklich versierten Laien.

BATTERIEVERBRAUCH: 5 %
Batterielebensdauer (Ventilantrieb) bei den programmierbaren Thermostaten: Stromverbrauch während des Standby-Betriebs und bei Veränderung der Ventilstellung, Hochrechnung auf Jahresverbrauch (240 Heiztage pro Jahr), Berechnung der Batteriekosten pro Jahr für alle im Lieferumfang enthaltenen Teile.

Top Ten Auslandsreise-Krankenversicherung
Seite 12

Barmenia Krankenversicherung
Kronprinzenallee 12–18
42094 Wuppertal
Tel. 02 02/4 38 22 50
www.barmenia.de

Central Krankenversicherung
Hansaring 40–50
50670 Köln
Tel. 02 21/1 63 60
www.central.de

Debeka Krankenversicherungsverein
56058 Koblenz
Tel. 02 61/4 98 13 99
www.debeka.de

Envivas Krankenversicherung
Gereonswall 68
50670 Köln
Tel. 0 180 2/58 96 32
www.envivas.de

HanseMerkur Reiseversicherung
Siegfried-Wedells-Platz 1
20352 Hamburg
Tel. 0 40/41 19 10 00
www.hmrv.de

Huk-Coburg Krankenversicherung
Willi-Hussong-Str. 2
96447 Coburg
Tel. 0 95 61/96 98 16
www.huk.de

Huk24
Die Online-Versicherung
96442 Coburg
www.huk24.de

LVM Krankenversicherung
Kolde-Ring 21
48126 Münster
Tel. 02 51/7 02 29 32
www.lvm.de

Tiefkühlspinat
Seite 20–25

Aldi (Nord)/Eskimo/PrimaBio
Postfach 13 01 10
45291 Essen
Tel. 02 01/8 59 30
www.aldi-nord.de

Aldi (Süd)/Gartenkrone
Postfach 10 01 52
45401 Mülheim a.d.R.
Tel. 02 08/9 92 70
www.aldi-sued.de

Ardo
Wezestraat 61
B-8850 Ardooie
Tel. 00 32/51/31 06 21
www.ardo.com

Bioline
Lierseweg 326
B-2200 Herentals
Tel. 00 32/14/23 53 28
Fax 00 32/14/23 53 29

Bofrost
An der Oelmühle 6
47638 Straelen
Tel. 0 28 34/70 70
www.bofrost.de

Börde Feinfrost
Schneider Hamburg
Osterbrooksweg 60 D
22869 Schenefeld,
Bz Hamburg
Tel. 0 40/83 03 80
www.schneiderhamburg.de

Demeter Natural Cool
Demeter Felderzeugnisse
Postfach 12 63
64660 Alsbach-Hähnlein
Tel. 0 62 57/9 34 00
www.felderzeugnisse.de

Edeka/Gut & Günstig/Gemüseküche
22291 Hamburg
Tel. 0 40/6 37 70
www.edeka.de

Eismann
Tiefkühl-Heimservice
Seibelstr. 36
40822 Mettmann
Tel. 0 21 04/21 90
www.eismann.de

Finefood
MGB Metro
Postfach 23 03 62
40089 Düsseldorf
Tel. 02 11/96 90
www.metrogroup.de

Frenzel
Kirschallee 53
04720 Mochau
bei Döbeln
Tel. 03 43 25/50 10
www.frenzel-tk.de

Iglo
Valentinskamp 89–90
20354 Hamburg
Tel. 0 40/1 80 24 90
www.iglo.de

Kaisers's Tengelmann/Naturkind/Star Marke
Postfach 10 06 55
41706 Viersen
Tel. 0 21 62/10 50
www.kaisers-tengelmann.de

Lidl/Green Grocer's
Stiftsbergstr. 1
74167 Neckarsulm
Tel. 0 800/4 35 33 61
www.lidl.de

Norma/Erntegut
Hansastr. 20
90766 Fürth
Tel. 09 11/9 73 90
www.norma-online.de

Penny/Greenland
Penny-Markt
50603 Köln
Tel. 0 180 3/33 10 10
www.penny.de

Plus/BioBio/Green Gold
Postfach 10 15 54
45415 Mülheim a.d.R.
Tel. 0 180 5/22 25 33
www.plus.de

Rewe/ja!
50603 Köln
Tel. 02 21/14 90
www.rewe-group.com

Schloss Göhrde
siehe Börde Feinfrost

Tip
siehe Finefood

Männercremes
Seite 28–31

Avon
Postfach 23 17 01
85326 München
Tel. 0 81 65/7 20
Fax 0 81 65/72 12 26
www.avon.de

Biotherm
Rudolf-Braas-Str. 20
63150 Heusenstamm
Tel. 0 180 5/42 14 22
www.biotherm.de

Boss
Procter & Gamble
65824 Schwalbach/Ts.
Tel. 0 61 96/89 01
www.procterundgamble.de

Clarins
Postfach 15 62
82317 Starnberg
Tel. 0 81 51/2 60 30
www.clarins.de

dm/Balea
Postfach 10 02 33
76232 Karlsruhe
Tel. 07 21/5 59 20
www.dm-drogeriemarkt.de

Florena
Am Eichberg
04736 Waldheim
Tel. 03 43 27/9 80
www.florena.de

L'Oréal
Georg-Glock-Str. 18
40474 Düsseldorf
Tel. 0 180 1/00 20 10
www.loreal.de

Lancôme
Georg-Glock-Str. 18
40474 Düsseldorf
Tel. 02 11/4 37 88 14
www.lancome.de

Lavera
Laverana
Am Weingarten 4
30974 Wennigsen/Deister
Tel. 0 51 03/9 39 10
www.lavera.de

Nivea
Beiersdorf
20245 Hamburg
Tel. 0 40/4 90 90
www.beiersdorf.de

Rossmann/Cerrus
Isernhägener Str. 16
30938 Burgwedel
Tel. 0 51 39/89 80
www.rossmann.de

Shiseido
Kaistr. 20
40221 Düsseldorf
Tel. 02 11/9 17 60
www.shiseido.de

The Body Shop
Graf-Landsberg-Str. 1c
41460 Neuss
Tel. 0 21 31/95 47 09
www.thebodyshop.de

Vichy
Vichystr. 9
76646 Bruchsal
Tel. 0 72 51/71 96 66
www.vichy.de

Yves Rocher
Albstadtweg 10
70567 Stuttgart
Tel. 07 11/7 83 40
www.yves-rocher.de

Handys
Seite 34–38

LG
Postfach 2 44
47856 Willich
Tel. 0 180 5/47 37 84
www.lge.de

Motorola
Heinrich-Hertz-Str. 1
65232 Taunusstein
Tel. 0 180 3/50 50
Fax 0 61 28/70 49 00
www.motorola.de

Nokia
Heltorfer Str. 1
40472 Düsseldorf
Tel. 0 180 5/00 33 40
www.nokia.de

Samsung
Am Kronberger Hang 6
65824 Schwalbach/Ts.
Tel. 0 180 5/12 12 13
www.samsung.de

Sony Ericsson
Niederkasseler Lohweg 181
40547 Düsseldorf
Tel. 0 180 5/34 20 20
www.sonyericsson.de

Handytarife
Seite 39–41

Bildmobil
moconta
Avenwedder Str. 55
33311 Gütersloh
Tel. 0 900 1/11 44 01
www.bildmobil.de

blau
Schulterblatt 124
20357 Hamburg
Tel. 0 180 5/66 00 16
www.blau.de

callmobile
Kieler Str. 131
22769 Hamburg
Tel. 0 180 5/77 74 64
www.callmobile.de

congstar
Anna-Schneider-Steig 8
50678 Köln
Tel. 0 180 5/50 75
www.congstar.de

Crash
debitel
Gropiusplatz 10
70545 Stuttgart
Tel. 0 180 5/12 22 44
www.crash-tarife.de

E-Plus
Edison-Allee 1
14473 Potsdam
Tel. 0 180 1/00 00 18
www.eplus.de

Fonic
Georg-Brauchle-Ring 52
80992 München
Tel. 0 900 1/13 66 42
www.fonic.de

freenet
Hollerstr. 126
24782 Büdelsdorf
Tel. 0 180 3/03 05 60
www.freenetmobile.de

klarmobil
Postfach 06 61
24753 Rendsburg
Tel. 0 180 5/19 10 30
www.klarmobil.de

Medion
Aldi Talk
Am Zehnthof 77
45307 Essen
Tel. 02 01/81 08 10
www.medionmobile.de

mobilcom
Hollerstr. 126
24782 Büdelsdorf
Tel. 0 180 5/02 22 40
www.mobilcom.de

NetCologne
Am Coloneum 9
50829 Köln
Tel. 0 800/2 22 28 00
www.netcologne.de

New Yorker
brand mobile
Wiesenstr. 21 a
40549 Düsseldorf
Tel. 0 180 5/25 28 19
www.newyorker-mobile.de

O_2
Georg-Brauchle-Ring 23–25
80992 München
Tel. 0 180 5/01 09 08
www.o2online.de

Penny
Kurt-Hebach-Str. 5
55252 Mainz-Kastel
Tel. 0 180 3/33 10 10
www.pennymobil.de

Plus
blau
Schulterblatt 124
20357 Hamburg
Tel. 0 180 5/10 99 55
www.plus-kom.de

Rewe
Domstr. 20
50668 Köln
Tel. 02 21/14 90
www.jamobil.de

Schlecker
allMobility
Speditionstr. 15
40221 Düsseldorf
Tel. 0 180 5/08 03 33
www.smobil.de

simply
Wilhelm-Röntgen-Str. 1–5
63477 Maintal
Tel. 0 900 1/10 14 81
www.simplytel.de

simyo
Ernst-Gnoß-Str. 24
40219 Düsseldorf
Tel. 0 180 5/45 44 55
www.simyo.de

solomo
Postfach 14 38
58720 Fröndenberg
Tel. 0 23 03/53 79 70
www.solomo.de

Sven
Forester
Eisenstr. 5
35039 Marburg
Tel. 0 800/10 92 30
www.sven-mobilfunk.de

T-Mobile
Landgrabenweg 151
53227 Bonn
Tel. 0 180 3/30 22 02
www.t-mobile.de

telebinder
Hinter Stöck 2
72406 Bisingen
Tel. 0 74 76/9 50 10
www.telebinder.de

Vodafone
Am Seestern 1
40547 Düsseldorf
Tel. 0 800/1 72 12 12
www.vodafone.de

Youni
Deutsche Elbkom
TV Dresden
Mommsenstr. 6
01069 Dresden
Tel. 03 51/4 84 55 88
www.youni-mobile.de

Flachbildfernseher
Seite 44–55

Grundig
Beuthener Str. 41
90471 Nürnberg
Tel. 0 180 5/23 18 80
www.grundig.de

JVC
Grüner Weg 12
61169 Friedberg
Tel. 0 60 31/93 90
Fax 0 60 31/93 91 00
www.jvc.de

LG Electronics
Postfach 2 44
47856 Willich
Tel. 0 180 5/47 37 84
Fax 0 21 54/42 87 99
www.lge.de

Loewe
Postfach 15 54
96305 Kronach, Oberfr.
Tel. 0 92 61/9 90
Fax 0 92 61/9 54 11
www.loewe.de

Metz
Ohmstr. 55
90513 Zirndorf
Tel. 09 11/9 70 62 39
Fax 09 11/9 70 63 40
www.metz.de

Panasonic
Winsbergring 15
22525 Hamburg
Tel. 0 180 5/01 51 40
Fax 0 180 5/01 51 45
www.panasonic.de

Philips
Lübeckertordamm 5
20099 Hamburg
Tel. 0 40/2 89 90
Fax 0 40/28 99 28 17
www.philips.de

Pioneer
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 35
47877 Willich
Tel. 0 21 54/91 30
Fax 0 21 54/42 96 70
www.pioneer.de

Samsung
Am Kronberger Hang 6
65824 Schwalbach/Ts.
Tel. 0 180 5/12 12 13
Fax 0 180 5/12 12 14
www.samsung.de

Sharp
Postfach 10 55 04
20038 Hamburg
Tel. 0 40/2 37 60
Fax 0 40/23 76 26 60
www.sharp.de

Sony
Kemperplatz 1
10785 Berlin
Tel. 0 180 5/25 25 86
Fax 0 180 5/25 25 87
www.sony.de

Toshiba
Postfach 10 14 62
41414 Neuss
Tel. 0 180 5/66 00 55
Fax 0 21 31/15 83 41
www.toshiba.de/consumer

Beamer
Seite 56–59

BenQ
Große Elbstr. 39
22767 Hamburg
Tel. 0 800/1 14 65 88
Fax 0 40/8 22 26 42 88
www.benq.de

Epson
Otto-Hahn-Str. 4
40670 Meerbusch
Tel. 0 21 59/53 80
Fax 0 21 59/5 38 30 00
www.epson.de

Mitsubishi
Gothaer Str. 8
40880 Ratingen
Tel. 0 21 02/48 60
Fax 0 21 02/48 61 12
www.mitsubishi-evs.de

Optoma
Werftstr. 25
40549 Düsseldorf
Tel. 02 11/50 66 67 30
Fax 02 11/50 66 67 99
www.optoma.de

Panasonic
Winsbergring 15
22525 Hamburg
Tel. 0 180 5/01 51 40
Fax 0 180 5/01 51 45
www.panasonic.de

Sanyo
Stahlgruberring 4
81829 München
Tel. 0 89/45 11 60
Fax 0 89/45 11 61 01
www.sanyo.de

Sony
Kemperplatz 1
10785 Berlin
Tel. 0 180 5/25 25 86
Fax 0 180 5/25 25 87
www.sony.de

Ölbrennwertkessel
Seite 64–67

Brötje
August-Brötje-Str. 17
26180 Rastede
Tel. 0 44 02/8 00
Fax 0 44 02/8 05 83
www.broetje.de

Buderus
Bosch Thermotechnik
Sophienstr. 30–32
35576 Wetzlar
Tel. 0 64 41/41 80
Fax 0 64 41/4 56 02
www.buderus.de

Elco
Dreieichstr. 10
64546 Mörfelden-Walldorf
Tel. 0 61 05/96 80
Fax 0 61 05/96 81 19
www.elco.net

Giersch
Enertech
Adjudantenkamp 18
58675 Hemer
Tel. 0 23 72/96 50
Fax 0 23 72/6 12 40
www.giersch.de

MHG
Brauerstr. 2
21244 Buchholz i.d.N.
Tel. 0 41 81/2 35 50
Fax 0 41 81/2 35 51 91
www.mhg.de

Rotex
Langwiesenstr. 10
74363 Güglingen
Tel. 0 71 35/10 30
Fax 0 71 35/10 32 00
www.rotex.de

Sieger
Eiserfelder Str. 98
57072 Siegen
Tel. 02 71/2 34 30
Fax 02 71/2 34 32 22
www.sieger.net

Vaillant
Berghauser Str. 40
42859 Remscheid
Tel. 0 21 91/1 80
Fax 0 21 91/18 28 10
www.vaillant.de

Viessmann
Viessmannstr. 1
35107 Allendorf
Tel. 0 64 52/7 00
Fax 0 64 52/70 27 80
www.viessmann.de

Wolf
Industriestr. 1
84048 Mainburg
Tel. 0 87 51/7 40
Fax 0 87 51/74 16 00
www.wolf-heiztechnik.de

Heizkörperthermostate
Seite 68–71

Conrad
Conrad Electronic
Klaus-Conrad-Str. 1
92240 Hirschau
Tel. 0 180 5/31 21 10
www.conrad.de

Danfoss
Carl-Legien-Str. 8
63073 Offenbach
Tel. 0 69/8 90 20
Fax 0 69/8 90 23 19
www.danfoss.de

ELV
Maiburger Str. 36
26789 Leer
Tel. 04 91/60 08 88
Fax 04 91/70 16
www.elv.de

Eurotronic
Eurotronic Technology
Südweg 1
36396 Steinau
Tel. 0 66 67/91 90 50
Fax 0 66 67/91 90 52
www.eurotronic.org

Heimeier
Theodor Heimeier Metallwerk
Postfach 11 24
59592 Erwitte
Tel. 0 29 43/89 10
Fax 0 29 43/89 11 00
www.heimeier.com

Honeywell
Kaiserleistr. 39
63067 Offenbach
Tel. 0 69/8 06 40
Fax 0 69/81 86 20
www.honeywell.de

Oventrop
Paul-Oventrop-Str. 1
59939 Olsberg
Tel. 0 29 62/8 20
Fax 0 29 62/8 24 00
www.oventrop.de

Fahrradhelme
Seite 74–79

Abus
Postfach 2 20
58290 Wetter
Tel. 0 23 35/63 40
Fax 0 23 35/63 43 00
www.abus.de

Alpina
Äußere Industriestr. 8 A
86316 Friedberg/Derching
Tel. 08 21/78 00 37 70
Fax 08 21/7 80 03 40 50
www.alpina-eyewear.de

Bell
Grofa
Postfach 12 74
65517 Bad Camberg
Tel. 0 64 34/2 00 85 00
Fax 0 64 34/2 00 82 50
www.grofa.com

Busch
Im Heidkamp 16
33334 Gütersloh